Метою викладання дисципліни «Управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів» є формування у майбутніх магістрів зі спеціальності «Гідроенергетика» практичних умінь і теоретичних знань в області управління режимами експлуатації гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів на основі сучасних методів та підходів теорії прийняття рішень та теорії ризику.

Основними завданнями навчальної дисципліни є:

- ознайомлення з проблемами управління режимами роботи гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів;

- ознайомлення з загальними питаннями прийняття рішень в гідротехнічному будівництві та гідроенергетиці;

- ознайомлення з сучасними методами аналізу та оцінки ризику при проектуванні та експлуатації гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;

- теоретична та практична підготовка студентів (до управління режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів в умовах невизначеності та ризику.

**ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

У результаті вивчення даного курсу студент повинен

**знати:**

- особливості застосування методів математичної теорії надійності в області розрахунків, моделювання, проектування, оптимізації рішень при будівництві та експлуатації гідротехнічних об'єктів різного типу та призначення;

- особливості математичного моделювання та використання ЕОМ при побудові математичних моделей явищ та процесів, що визначають режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;

- нормативну та технічну літературу в області гідротехнічного будівництва та гідроенергетики;

- особливості проектування, будівництва та експлуатації гідроспоруд та гідроенергетичних об'єктів.

**вміти:**

- формулювати й структурувати задачу управління в області гідротехнічного та гідроенергетичного будівництва;

- аналізувати режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів з врахуванням природно-кліматичних і господарсько-економічних умов їх будівництва та експлуатації;

- вибирати метод аналізу та оцінки ризику при прийнятті рішень, пов'язаних з управлінням режими роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів;

- використовувати результати досліджень ризику при прийнятті рішень, пов'язаних з управлінням режимами роботи гідротехнічних споруд та гідроенергетичних об'єктів.

**ПРЕЗЕНТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ**